

Prečo sú rôzne výrobky vyrobené z rôznych materiálov?



EXPERIMENTUJ A SÁM ZISTÍŠ NIEČO, ČO SI DOTERAZ NEVEDEL

A. Prvá, pre človeka dôležitá a zaujímavá mechanická vlastnosť materiálov

Máš pred sebou pomôcky:

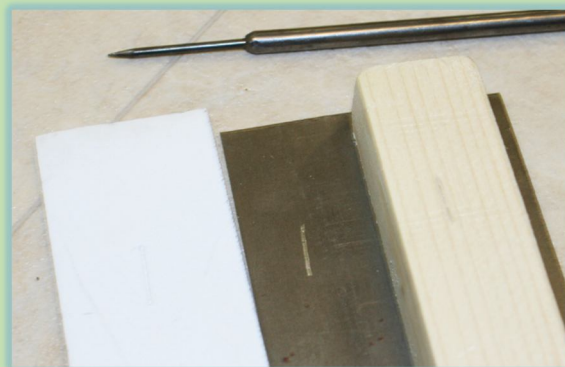
Plastelína - guma na gumovanie - polystyrén - hranolček z balzy - hranolček bukový – kúsok cínu - plech z hliníka - plech z ocele – kúsok dlaždice - oceľová rysovacia ihla.

Pracuj bezpečne a len na určenom mieste!



Pokus - praktická úloha:

- 1) Hrotom rysovacej ihly urob hlbšiu ryhu (vryp) s dĺžkou napr. 10 mm v každom z pripravených polotovarov technických materiálov.
- 2) Poukladaj materiály v takom slede, aby boli ryhy v postupnosti od najhlbšej po najmenej hlbokú.



Ak si pri praktickej úlohe pozoroval, zistil si a dokážeš na pripravený papier napísať odpovede:

- a) **napíš názov** tej mechanickej vlastnosti materiálov, ktorou sa materiály navzájom líšia,
- b) vrtákom, ktorý je z kovu, môžeme vyvrtáť dieru do kovu preto, **lebo**...?
- c) **podčiarkni** tie predmety, ktoré musia mať túto vlastnosť,
- d) **dopíš chýbajúce slová** a vytvor záver,
- e) **vysvetli**, prečo musia mať predmety, ktoré si podčiarkol, túto vlastnosť.



Autor:
prof. PaedDr. Jozef Pavelka, CSc.

Prečo sú rôzne výrobky vyrobené z rôznych materiálov?

Prvá mechanická vlastnosť technických materiálov – riešenie úlohy

a) Mechanická vlastnosť materiálov sa nazýva:

b) ... môžeme vrátať preto, lebo

c) Podčiarkni...: hokejka – opasok – hrebeň – klinec – žuvačka – kuchynský nôž – ihla na šitie – školská tabuľa – topánka – sekera – ceruza – hrot šíp

d) Dopíš správne slová a vytvor záver:

..... je odolnosť materiálu proti iného telesa do jeho povrchu.

e) Vysvetliť som: celkom správne čiastočne správne vysvetliť som nevedel

Priezvisko: Počet bodov: Úspešnosť: %

Rámček na zápis odpovedí žiaka



Potrebné pomôcky (informácia pre učiteľa):

Plastelína (1 valček) – guma na gumovanie – polystyrén (napr. h 30 x š 50 x d 100 mm) – hranolček balzy, resp. jedle (napr. a 20 x a 20 x d 100 mm) – hranolček bukový (napr. a 20 x a 20 x d 100 mm) – cín (spájka trojhranná - tyč d 100 mm) – plech (Al napr. h 1 x š 30 x d 100 mm) – plech (oceľ napr. h 1 x š 30 x d 100 mm) – sklo (napr. starý pohár, pohár na zaváranie alebo kúsok obkladačky, resp. dlaždice), oceľová rysovacia ihla.